REFRIGERATORE D'ACQUA RAPIDO

RAPIDMAC 50

ISO 9001
Cert. N° 0412/2

I NOSTRI IMPIANTI SONO CONFORMI ALLA DIRETTIVA 73/23 CEE - 89/336 CEE

Tecnomac®

ISTRUZIONI D'USO

Cod. 71503589 - 03/2004

INDICE

1.	**DOCUMENTAZIONE GENERALE**		
1.1	Informazioni generali	pag.	4
1.2	Installazione	pag.	4
1.3	Trasporto e movimentazione	pag.	4
1.4	Disimballaggio - smaltimento dell'imballaggio	pag.	5
1.5	Norme di sicurezza generali	pag.	5
2.	**INSTALLAZIONE**		
2.1	Data di targhetta	pag.	5
2.2	Posizionamento	pag.	5
2.3	Temperature ambiente e ricambio d'aria	pag.	6
2.4	Allacciamento elettrico	pag.	6
2.5	Allacciamento frigorifero	pag.	7
2.6	Allacciamento scarico troppo pieno	pag.	7
2.7	Note per l'istallatore	pag.	7
2.8	Sistemi di sicurezza e di controllo	pag.	7
2.9	Smaltimento della macchina	pag.	7
3.	**CARATTERISTICHE TECNICHE**	pag.	8
4.	**ISTRUZIONI DI PROGRAMMAZIONE**		
4.1	Pulsanti	pag.	9
4.2	Autodiagnosi all-accensione e reset microprocessore	pag.	9
4.3	Set-point e gestione temperatura	pag.	9
5.	**FUNZIONAMENTO**		
5.1	Descrizione e principio di funzionamento generale	pag.	10
5.2	Funzione Stand-by, gestione compressore/resistenza	pag.	10
5.3	Funzione riscaldamento dell'acqua	pag.	10
5.4	Mancanza di energia elettrica	pag.	11
5.5	Versione Rapidmac con pompa	pag.	11
5.6	Versione Rapidmac manuale	pag.	11
6.	**GESTIONE DEGLI ALLARMI,**		
6.1	Elenco di altre anomalie di funzionamento non segnalabili	pag.	12
7.	**MANUTENZIONE E PULIZIA**		
7.1	Norme elementari di sicurezza	pag.	13
7.2	Pulizia condensatore	pag.	13

I

1. DOCUMENTAZIONE GENERALE

1.1. Informazioni generali

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto, e fornisce tutte le indicazioni necessarie per una corretta istallazione, un corretto uso e manutenzione della macchina.
- È obbligatorio, da parte dell'utilizzatore, leggere attentamente il manuale e fare sempre riferimento ad esso per l'utilizzo della macchina. Inoltre deve essere conservato in luogo noto e accessibile a tutti gli operatori autorizzati (installatore, utilizzatore, manutentore)
  La macchina è conforme alle direttive bassa tensione 73/23/CEE, compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e macchine 98/37/CE (solo per alcuni modelli).
- La macchina è adibita ad uso professionale e quindi solo persone qualificate ne possono far uso.
- La macchina è destinata solamente all'impiego per il quale è stata concepita e cioè la conservazione di prodotti alimentari.
  Sono esclusi prodotti che necessitano di un controllo e registrazione costante della temperatura, quali:
  - prodotti chimici termoreagenti
  - medicinali
  - emoderivati
- Il fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni causati da un uso errato e irragionevole, come ad esempio:
  - uso improprio da parte di personale non addestrato
  - modifiche tecniche o interventi non specifici per i modelli
  - utilizzo di ricambi non originali o non specifici per i modelli
  - innoservanza anche parziale delle istruzioni del presente manuale

1.2 Installazione

Installazione a cura solo di personale autorizzato e specializzato, rispettando le istruzioni allegate.
(vedi il disegno installazione allegato Fig.1)

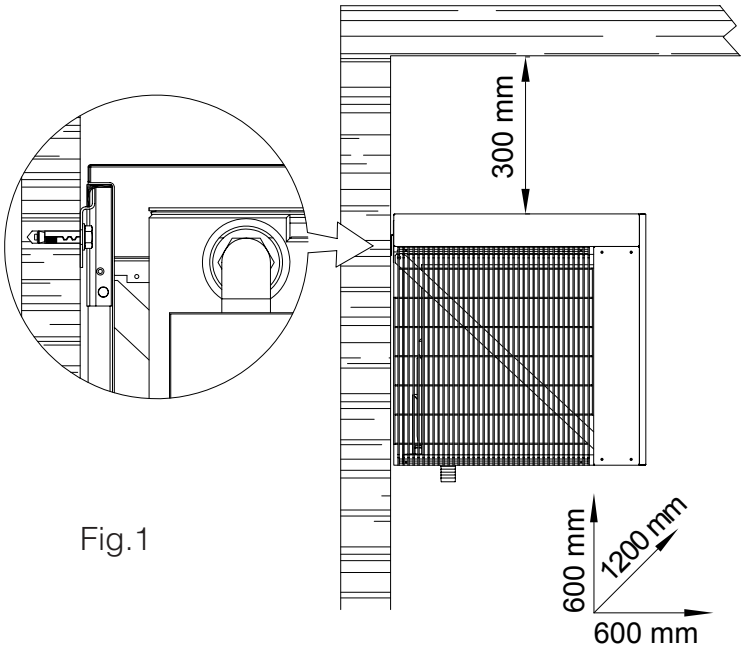


Fig.1

1.3 Trasporto e movimentazioni

- Il carico e lo scarico dell'apparecchio dal mezzo di trasporto può essre effetuato con un carrello elevatore o transpallets a forche con lunghezza superiore alla metà del mobile.
  Il mezzo di sollevamento deve essere scelto in base alle dimensioni della macchina/componenti imballati e con portata adeguata.
- Per la movimentazione dell'apparecchio devono essere addottate tutte le precauzioni necessarie per non danneggiarli, rispettando le indicazioni poste sull'imballo (Fig.2).

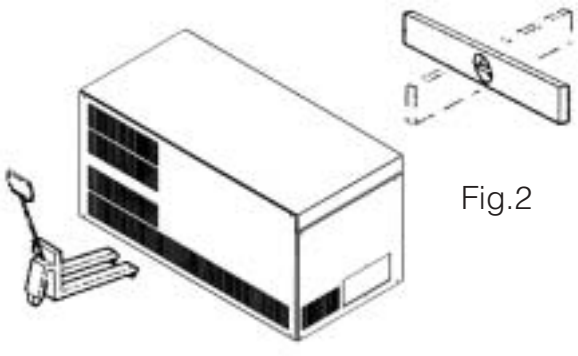


Fig.2

1.4 Disimballaggio

- Rimuovere gli imballi in cartone, legno o casse dal basamento in legno su cui sono appoggiati. Quindi sollevare la macchina con un mezzo idoneo (carrello elevatore), togliere il basamento in legno e posizionare la macchina nel luogo previsto.
- Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità delle macchine
- Togliere la pellicola prottetiva in PVC sui pannelli da tutti i lati (Fig.3)

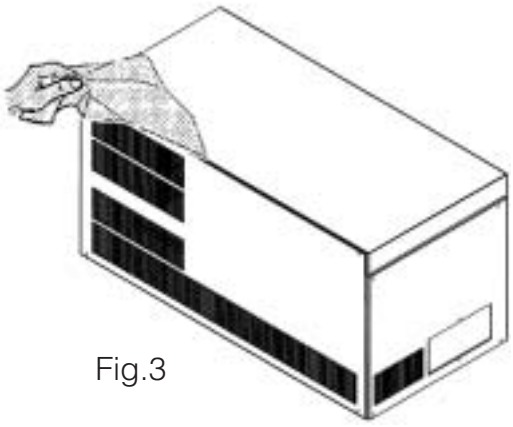


Fig.3

- ***Nel maneggiare l'imballo e il basamento in legno, utilizzare guanti di protezione.***
- N.B.: tutti i vari componenti dell'imballo devono essere smaltiti secondo le norme vigenti nel Paese di utilizzo dell'apparecchio. In ogni caso nulla deve essere disperso nell'ambiente.

1.5 Norme di sicurezza

La responsabilità delle operazioni effettuate sulla macchina, trascurando le indicazioni riportate sul presente manuale viene demandata all'utilizzatore. Di seguito sono riportate le principali norme di sicurezza:

- **non toccare la macchina con le mani o piedi umidi o bagnati**
- **non operare sulla macchina a piedi nudi**
- **non inserire cacciaviti, utensili da cucina o altro tra le protezioni e le parti in movimento**
- **prima di effetuare operazioni di pulizia o di manutenzione ordinaria, scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica azionando l'interruttore generale (se presente staccare anche il sezionatore generale della macchina)**
- **non tirare il cavo di alimentazione per scollegare la macchina dalla rete di alimentazione**

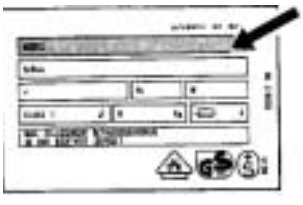
ATTENZIONE !!!

QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE ESCLUSIVAMENTE EFFETTUATE DA UN INSTALLATORE PATENTATO

2. INSTALLAZIONE

2.1 Dati di targhetta

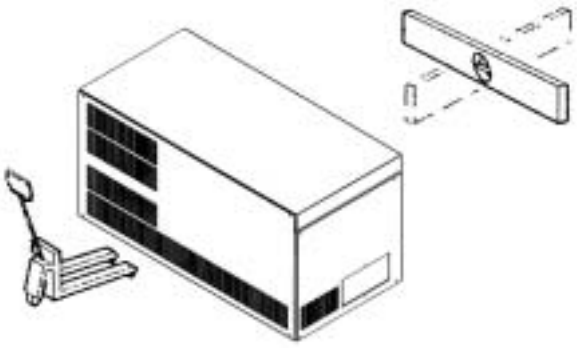
- Verificare che i dati di targa e le caratteristiche della linea elettrica siano corrispondenti (V, kW, Hz, n° fasi e potenza disponibile).



- La targhetta recante le caratteristiche dell'apparecchiatura è applicata sul lato esterno posteriore della macchina.

2.2 Posizionamento

- La macchina deve essere installata e collaudata nel completo rispetto delle norme di legge antifortunistiche, vigenti nel paese di installazione.
- L'installatore è tenuto a verificare eventuali prescrizioni in materia di antincendio (rivolgersi al comando dei vigili del fuoco locali per le dovute indicazioni)
- Collocare la machina nel luogo previsto
- Effettuare il livellamento dell'apparecchiatura attraverso i piedi di regolazione. Per la messa in piano delle macchine più pesanti, utilizzare appositi sollevatori

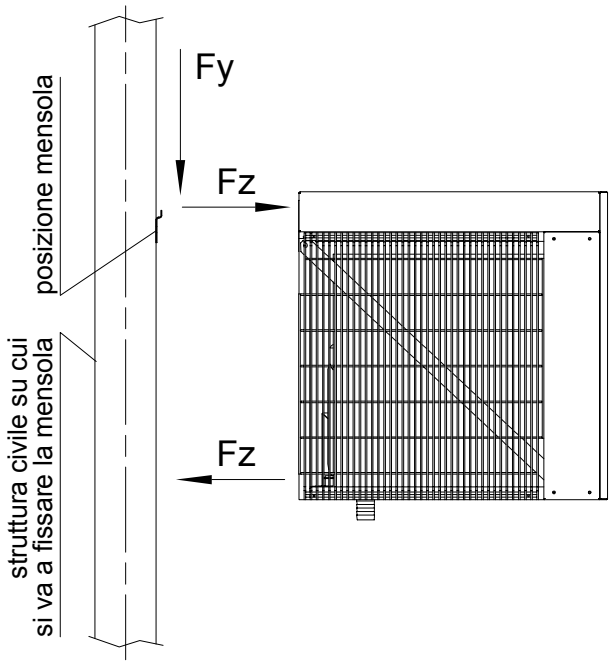


(Fig.4)

- Se la macchina non è livellata, il funzionamento può essere compromesso.

INFORMAZIONI SULLA PARETE IDONEA AL FISSAGGIO DELLA MENSOLA

ATTENZIONE:
La parete su cui và fissata la mensola deve avere caratteristiche idonee a garantire la tenuta dei tasselli di ancoraggio e adeguate caratteristiche strutturali in relazione ai carichi agenti esplicitati nella gabella seguente. In merito alla struttura civile (parete) risulta evidente che lo stato di fatto sommato alle azioni aggiunte derivanti dalla mensola dovrà peinamente soddisfare quanto previsto dal Decreto Ministeriale 9 Gennaio 1996



Mensola di fissaggio alla parete.
Forze vigenti (reazioni vincolari)

in corrispondenza della mensola
di fissaggio:
Fy= -1711 N Forza verticale
Fz= 747 N Trazione orizzontale

in corrispondenza dell'appoggio inferiore:
Fz= 747 N Compressione orizzontale

EVITARE

- Luoghi esposti ai raggi diretti del sole
- Luoghi chiusi ad elevate temperature e scarso ricambio d'aria
- Evitare di installare la macchina vicino a qualsiasi fonte di calore (Fig.5).

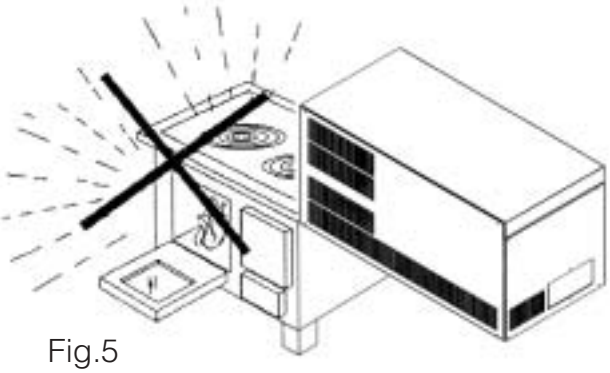


Fig.5

2.3 Temperature ambiente e ricambio d'aria

Per i gruppi frigoriferi condensati ad aria, la temperatura aria dell'ambiente di funzionamento non deve superare i 32°C. Oltre tale temperatura non sono garantite le prestazioni dichiarate.
La macchina può funzionare in sicurezza fino a 38°C.
In ogni caso deve essere garantito un sufficente ricambio d'aria dell'ambiente.

2.4 Allacciamento elettrico

A monte di ogni apparecchio è obbligatorio installare un interruttore magneto termico differenziale secondo le norme vigenti nel Paese di installazione completo di sezionatore.

- I cavi elettrici di collegamento dovranno rispettare le caratteristiche riportate nei dati tecnici (vedere schemi elettrici della macchina, a cura dell'installatore)

Il conduttore di terra deve essere collegato correttamente ad un efficente impianto di messa a terra.

LA DITTA COSTRUTTRICE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ ED OGNI OBBLIGO DI GARANZIA, QUALORA SI VERIFICHINO DANNI ALLE APPARECCHIATURE, ALLE PERSONE ED ALLE COSE, IMPUTABILI AD UNA INSTALLAZIONE NON CORRETTA E/O NON RISPETTOSA DELLE LEGGI VIGENTI.

2.5 Allacciamento idrico e impianto frigorifero

Vedi schema allegato Fig.7

2.6 Allacciamento scarico troppo pieno

Per tutti i modelli, é neccessario predisporre un tubo di scarico per l'acqua di troppo pieno. Fig.6

Sigla	Descrizione
A	Scarico proppo pieno
B	Ingresso acqua potabile
C	Cavo alimentazione elettrica
D	Uscita acqua refrigerata
E	Cavo collegamento pannello di comando
F	Pannello di comando remoto

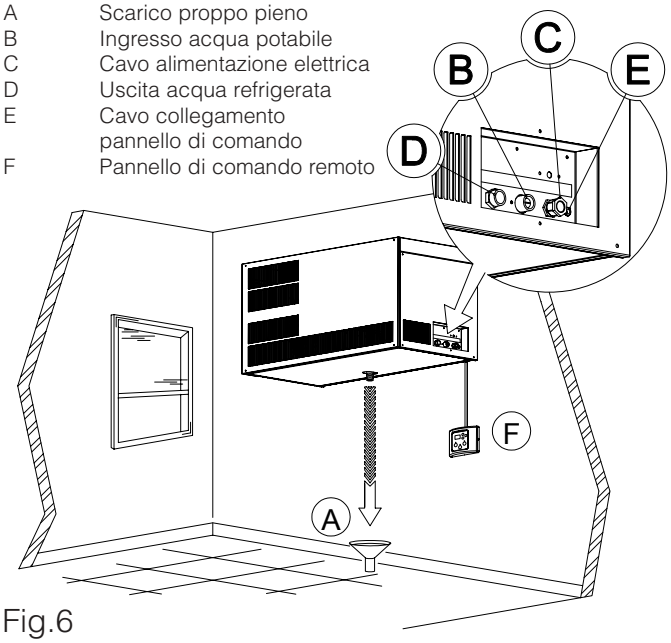


Fig.6

2.7 Note per l'installatore

Verifica di una corretta installazione e collaudo impianto prima di mettere in funzione la macchina (report collaudo)

3. Verificare il collegamento elettrico alla rete.
6. Verificare il collegamento idrico
7. Verificare che la macchina raggiunga la temperatura di set.

- Informare il cliente dell'esatto utilizzo dell'apparecchiatura con specifico riferimento all'uso e alle necessità del cliente stesso. **L'installazione e la messa in funzione devono essere eseguite da personale autorizzato.**

2.8 Sistemi di sicurezza e controllo

- Fusibili di protezione scheda:
- Pressostato di massima: interviene nel caso di sovrappressione nel circuito refrigerante.
- Fusibile di protezione componenti ausiliari
- Termostato di sicurezza resistenze riscaldamento

2.9 Smaltimento della macchina

La demolizione e lo smaltimento della macchina devono essere fatti rispettando le normative vigenti nel Paese di installazione, soprattutto per quanto riguarda il gas refrigerante e l'olio lubrificante del compressore.

Sigla	Descrizione
A	Condensatore Ventilatore
B	Ricevitore di liquido
C	Filtro disidratatore
D	Compressore
E	Pompa di scarico
F	Conta litri (solo nella versione manuale)
G	Elettrovalvola di scarico acqua
H	Elettrovalvola ingresso acqua
I	Motore ricircolo acqua
L	Serpentino Evaporatore
N	Vasca coibentata
M	Sensore di livello acqua

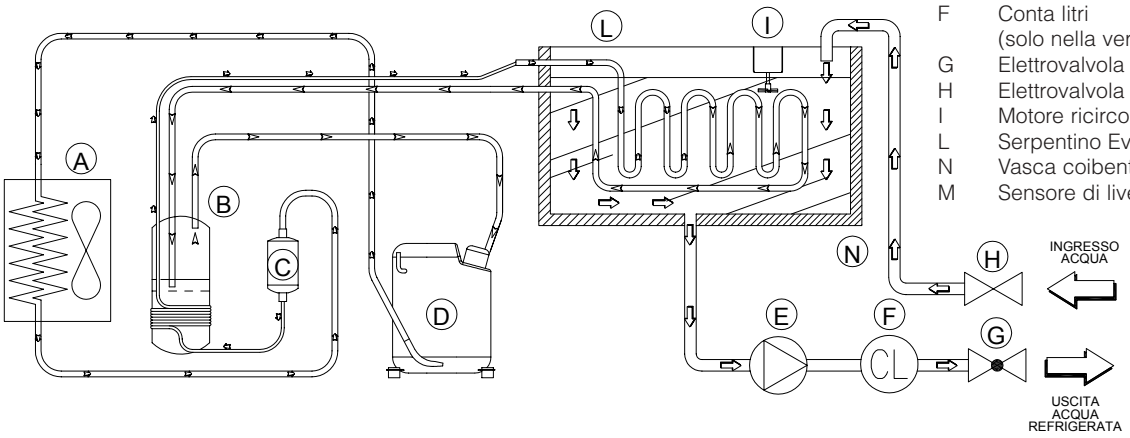


Fig.7

I

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

una scheda Micro-Relè
una scheda Display-Controllo in un quadretto remotizzato fino ad una distanza max di 5 mt..

Software:
1. Gestione della temperatura acqua (raffreddamento/riscaldamento)
2. Gestione dell'autodiagnosi e degli allarmi
3. Gestione della pompa (e contalitri)
4. Gestione dell'entrata acqua.

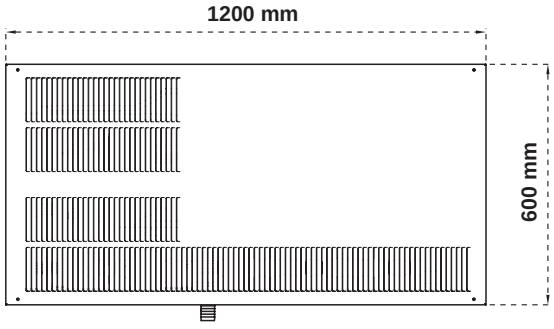
		RAPIDMAC 50
Dimensioni esterne mm.	Larghezza esterna	1200
	Profondità esterna	600
	Altezza esterna	600
Spessore di isolamento		40 mm
Vasca e serpentina		AISI 304
Quadro comandi		Remoto 5 mt
Peso netto		130 kg circa
Finitura esterna		Acciaio plastificato grigio - optional: finitura esterna acciaio AISI 304
Dotazione di serie		Staffa per sospensione a muro

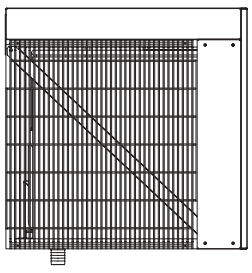
DATI TECNICI

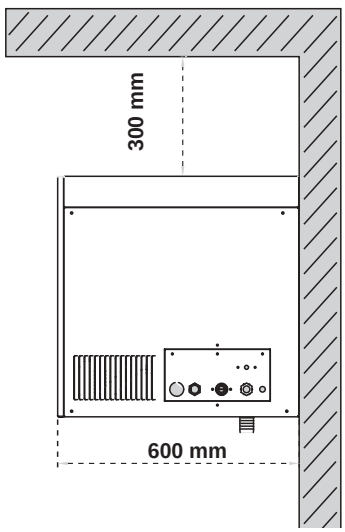
Alimentazione elettrica	400V / 3N / 50Hz
Unità condensatrice	Integrata
Refrigerante	R404a
Attacchi idrici	3 1/4 GAS
Funzione quadro comandi	Regolazione temperatura Conta litri Scarico acqua Selezione acqua fredda/calda

LIVELLO DI RUMOROSITÀ:

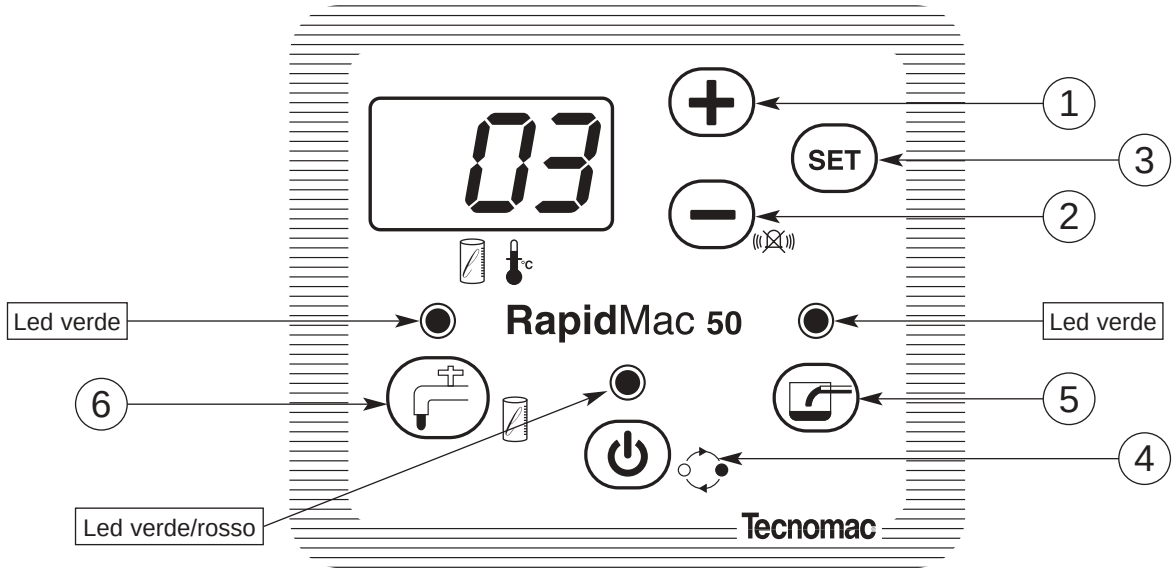
Db rilevati ad 1 m	67 Db
Db rilevati a 3 m	64 Db







4. ISTRUZIONI DI PROGRAMMAZIONE



4.1 Pulsanti:

Pulsante 1 = Tasto aumento (segno +).
Pulsante 2 = Tasto diminuzione (segno -) (tacito allarme)
Pulsante 3 = SET permette di impostare il SetPoint e entrare sotto password.
Pulsante 4 = On/Off raffreddamento - On/Off riscaldamento (Se tenuto premuto va in Stand-By).
Pulsante 5 = On/Off esclusione riempimento automatico ingresso acqua.
Pulsante 6 = On/Off pompa (gestione contalitri).

4.2 Autodiagnosi all-accensione e reset microprocessore

All'accensione della macchina, si accendono contemporaneamente sul display tutti i leds. Nel caso di una corretta autodiagnosi della scheda elettronica si ottiene un beep sonoro di 5" seguito dall'accensione di tutti i leds.
Se durante una autodiagnosi viene rilevato un pulsante premuto, verrà dato l'allarme.
Spegnendo e riaccendendo la macchina è possibile ripetere l'autodiagnosi.
Tenendo premuti contemporaneamente i due Pulsanti "⊕" e " ⊖" e poi premendo SET, il display visualizza la scritte **"RES"** e si ha il reset del microprocessore, la pulizia della memoria e l'introduzione dei parametri di default.

4.3 Set-point (impostazione valori di temperatura acqua).

Premendo il tasto SET *per 3"* si visualizza il valore del set-point impostato in fabbrica; il valore impostato lampeggia.
Si può incrementare o decrementare il valore del set-point con i tasti ⊕ o ⊖ confermando il nuovo valore di temperatura acqua con il tasto SET.

La macchina e' dotata di un differenziale tra attacco e stacco del compressore :
Es. : set +10°C , diff. 2°C. Il compressore attacca a +12°C e stacca a +10°C;

La resistenza attacca a +8°C e stacca a +10°C nel caso di funzionamento in riscaldamento.

I

5. FUNZIONAMENTO

5.1 Descrizione e principio di funzionamento generale

RAPIDMAC 50 è un refrigeratore d'acqua dotato di una vasca da 50 litri in cui è immerso un serpentino percorso dal refrigerante (ed una resistenza di riscaldamento).

- Il controllo della temperatura dell'acqua è affidato ad una sonda. Normalmente il display visualizza la temperatura dell'acqua.
- Il controllo del livello massimo dell'acqua è affidato a galleggianti con uscita on/off.
- E' presente (come opzione) una pompa per lo scarico rapido dell'acqua.
- E' presente un pressostato di massima (sicurezza) con uscita on/off
- E' previsto (come opzione) un contalitri interno (solo nella versione manuale).

5.2 Funzione Stand-by, gestione compressore/resistenza e mancanza energia elettrica.

All'accensione (arrivo della tensione alla scheda) la scheda dopo l'autodiagnosi si porta nello stato *in cui era prima dell'interruzione*.

Una pressione sul tasto 4 porta la macchina in condizioni di funzionamento in raffreddamento: il relativo led 4 si illumina (in verde). (N.B. l'avvio del compressore avviene dopo il ritardo previsto . Durante questo periodo il led 4 lampeggia).

- il display mostra la temperatura rilevata dalla sonda acqua

- L'elettrovalvola ingresso acqua viene attivata, se necessario, fino al raggiungimento del livello max. dell'acqua.

- Il led 5 si illumina per far capire che è attivo il riempimento automatico.

- Una volta raggiunto il livello max acqua il compressore , se la temperatura dell'acqua è superiore a quella memorizzata, si avvia.

- Una volta raggiunto il valore di set il compressore si arresta.

- In queste condizioni il led 4 rimane illuminato per far capire che la funzione compressore è sotto il controllo del termostato.

5.3 Funzione riscaldamento dell'acqua.

In alternativa una doppia pressione (doppio click) sul tasto 4 porta la macchina in condizioni di funzionamento in riscaldamento : il relativo led 4 si illumina (in rosso).

- il display mostra la temperatura rilevata dalla sonda acqua
- L'elettrovalvola ingresso acqua viene attivata, se necessario, fino al raggiungimento del livello max. dell'acqua.
- Il led5 si illumina per far capire che è attivo il riempimento automatico.
- Una volta raggiunto il livello max acqua la resistenza , se la temperatura dell'acqua è inferiore a quella memorizzata, si attiva. In ogni caso la resistenza non può attivarsi se non si è raggiunto il livello max acqua.

Una volta raggiunto il valore di set la resistenza si disattiva. In queste condizioni il led 4 rimane illuminato per far capire che la funzione riscaldamento è sotto il controllo del termostato.

- A partire da una qualsiasi di queste due condizioni di funzionamento una pressione sul tasto 4 provoca l'arresto del compressore, o resistenza, e lo spegnimento del relativo led 4 .

- Tutte le altre funzioni (temp. su display, pompa, ecc. rimangono disponibili.

Una pressione prolungata sul tasto 4 ⏻ provoca l'uscita della macchina dalla routine di funzionamento ; la macchina si porta in stand-by.

5.4 Mancanza di energia elettrica

In caso di interruzione, sia momentanea che prolungata dell'energia elettrica, al ritorno della stessa la macchina deve ripartire dalle condizioni in cui si era fermata: se era in fase di stand- by si riporta nella stessa condizione; se *il compressore, la resistenza di riscaldamento oppure l' elettrovalvola di caricamento* erano in fase di funzionamento, questi riprendono. *Questo invece non vale per la pompa: anche se era in funzione prima dell'interruzione di energia risulterà spenta una volta riavviato il sistema.*

5.5 Versione Rapidmac con pompa

a0) **Gestione pompa e contalitri**
I*l funzionamento della pompa è condizionato dal tempo massimo di durata accensione pompa (3'), scaduto il quale la pompa si arresta e viene disabilitata l'erogazione.*
In caso di pompa non abilitata rimane pure disabilitato il relativo pulsante.

a1) **Contalitri disattivato, Consenso remoto disattivato** (macchina senza contalitri e senza dosatore o dosatore/miscelatore esterno ma con pompa):

Premendo il tasto 6 ☞ si illumina il relativo led e si attiva l'uscita pompa .

Premendo successivamente il tasto 6 ☞ il led si spegne e la pompa si arresta.

a2) **Contalitri disattivato, Consenso remoto attivato** (macchina senza contalitri ma con dosatore o dosatore/miscelatore esterno e con pompa):

Alla chiusura dell'ingresso consenso remoto dosatore/miscelatore si attiva l'uscita pompa e si illumina il led del tasto 6 ☞.

a3) **Contalitri attivato:** (Macchina con contalitri ma senza dosatore o dosatore /miscelatore esterno e senza pompa).

Una prima pressione sul tasto 6 ☞ fa presentare sul display la quantità di litri già presente in memoria, il led 6 ☞ lampeggia (il valore può essere modificato con i tasti ⊕ / ⊖**)**.

Una seconda pressione sul tasto 6 ☞ conferma il valore impostato, attiva l'uscita dell'acqua.

Al termine del conteggio dei litri in uscita (visualizzati sul display) si ha lo svuotamento della vasca.

5.6 Versione Rapidmac manuale

Contalitri attivato, Consenso remoto e pompa disattivati: (macchina con contalitri ma senza pompa e naturalmente senza dosatore o dosatore/miscelatore esterno)

- In questa configurazione una pressione sul tasto 6 ☞ predispone il contalitri al conteggio dei litri erogati: sul display appare 00 e non appena arrivano gli impulsi dal contalitri inizia il conteggio dei litri erogati e la visualizzazione sul display.
- In ogni caso, sempre in questa configurazione, non appena arrivano gli impulsi dal contalitri inizia il conteggio dei litri erogati e la visualizzazione sul diplay. Una pressione sul tasto 6 ☞ provoca l'uscita dal conteggio dei litri erogati. Alla successiva erogazione il contalitri partirà da 00.

Dopo 30 secondi che dal contalitri non arriva più alcun impulso il display torna a visualizzare la temperatura.

6. GESTIONE DEGLI ALLARMI, SEGNALAZIONI, CICALINO, PULSANTE DI TACITAZIONE.

1. Allarme (AL1)
   sonda di temperatura difettosa

2. Allarme (AL2)
   (Pressostato di massima intervenuto) reset manuale

3. Allarme (AL3)
   (mancanza acqua o sensore di livello difettoso)

4. Allarme t(AL4)
   Tastiera/membrana difettosa

NOTE SUGLI ALLARMI:

Durante gli allarmi, suona il cicalino e il display visualizza la scritta del tipo di allarme. La visualizzazione in alternanza degli allarmi permane comunque anche a cicalino spento, finché non si procede ad eliminare la causa.

In caso di più allarmi contemporanei, c'e'la visualizzazione in alternanza di tutti gli allarmi attivi. La frequenza di alternanza e' tale da permetterne la lettura.

Quando il cicalino suona, l'utente può tacitarlo con il pulsante di tacito.

6.1 Elenco di altre eventuali anomalie di funzionamento non segnalabili:

DISFUNZIONE	CAUSA	SOLUZIONE
Il compressore non funziona	1 - Mancanza di energia 2 - Intervento della protezione termica	1 - Verificare l'allacciamento alla linea elettrica 2 - Attendere il tempo di riattivazione automatica
Il ventilatore del condensatore non funziona	1 - Mancanza di energia 2 - Ventilatore guasto 3 - Condensatore aria sporco o intasato	1 - Verificare l'allacciamento alla linea elettrica 2 - Intervento di un tecnico/service 3 - Pulizia del condensatore
La scheda elettronica non si accende	1 - Mancanza di energia 2 - Rottura del fusibile di protezione	1 - Verificare l'allacciamento alla linea elettrica 2 - Intervento di un tecnico/service
Il compressore funziona ma non raffredda l'acqua del serbatoio	1 - Mancanza di gas refrigerante 2 - Condensatore sporco	1 - Intervento di un tecnico 2 - Pulire il condensatore
La pompa acqua non funziona	1 - Mancanza di energia 2 - Blocco meccanico	1 - Verificare l'allacciamento alla linea elettrica 2 - Intervento di un tecnico/service
Il contalitri non funziona	1 - Blocco meccanico 2 - Scheda elettronica difettosa	1 - Intervento di un tecnico/service 2 - Intervento di un tecnico/service
Allarme **"AL1"** sul display	1 - Sonda temperatura difettosa con blocco compressore	1 - Sostituire la sonda
Allarme **"AL2"** sul display	1 - Intervento pressostato di massima 2 - Ventilatore difettoso 3 - Condensatore sporco	1 - Intervento di un tecnico/service 2 - Intervento di un tecnico/service 3 - Pulire il condensatore
Allarme **"AL3"**	1 - Sensore di livello acqua difettoso (uscita acqua dal troppo pieno) 2 - Elettrovalvola di carico acqua difettosa	1 - Chiudere il rubinetto carico acqua Intervento di un tecnico/service 2 - Intervento di un tecnico/service
Allarme **"AL4"**	1 - Membrana difettosa	1 - Intervento di un tecnico/service

7. MANUTENZIONE E PULIZIA

ATTENZIONE !!!
QUESTE OPERAZIONI DEVONO ESSERE ESCLUSIVAMENTE EFFETTUATE DA UN INSTALLATORE PATENTATO

Le informazioni e le istruzioni di questo capitolo sono destinate a tutto il personale che opera sulla macchina:
l'utilizzatore, il manutentore e anche al personale non specializzato.
Tutte le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere eseguite previo disinserimento dell'alimentazione elettrica dell'impianto.

7.1 NORME ELEMENTARI DI SICUREZZA

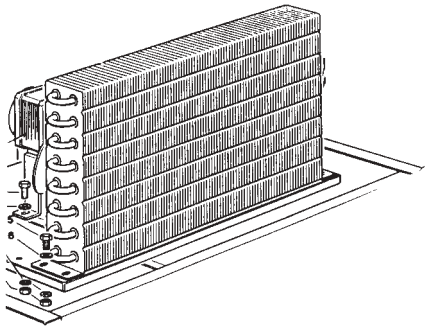
Per effettuare le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria in tutta sicurezza, richiamiamo le norme di sicurezza.

- non toccare la macchina con le mani o piedi umidi o bagnati.
- non operare sulla macchina a piedi nudi.
- non inserire cacciaviti, utensili da cucina o altro tra le protezioni e le parti in movimento.
- prima di effetuare operazioni di pulizia o di manutenzione ordinaria, scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica spegnendo l'interruttore generale e staccando la spina.
- non tirare il cavo di alimentazione per scollegare la macchina dalla rete di alimentazione.

È severamente vietato rimuovere le protezioni e i dispositivi di sicurezza per effettuare le operazioni di manutenzione ordinaria. La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per incidenti causati dall'inadempiatezza del suddetto obbligo.

7.2 PULIZIA CONDENSATORE

1) Il progressivo accumularsi della polvere sulla parte anteriore del condensatore, provoca a poco a poco la riduzione dell'efficienza del circuito frigorifero.



QUESTA OPERAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA CON MACCHINA FERMA

È quindi buona norma ispezionare frequentemente il condensatore e pulirlo con una spazzola non di metallo o con l'aspirapolvere.

2) Controllare (almeno una volta all'anno) la giacenza di eventuali depositi calcarei sulla serpentina refrigerante all'interno del contenitore: tale accorgimento per evitare inutili sprechi di energia elettrica e rese frigorifere. Per togliere gli stessi si consiglia usare una soluzione di acqua e acido citrico.

3) Scaricare l'acqua della vasca se la macchina rimane ferma per lunghi periodi.

4) Pulire periodicamente la cartuccia del filtro acqua (optional).

5) **ATTENZIONE**
Il condensatore presenta bordi taglienti.
Eseguire la pulizia usando guanti protettivi.

Castel MAC SpA

Via del Lavoro, 9 - C.P. 172
I - 31033 Castelfranco Veneto (TV) Italy
Tel. +39.0423.738451
Fax. +39.0423.722811
E-mail: tecnomac@castelmac.it
Web-site: www.castelmac.it

Cod. 71503589/0 - 03/2004